

MARTA GONZALEZ ARNAIZ

2° ASIR

1° EVALUACIÓN

SEGURIDAD Y ALTA DISPONIBILIDAD

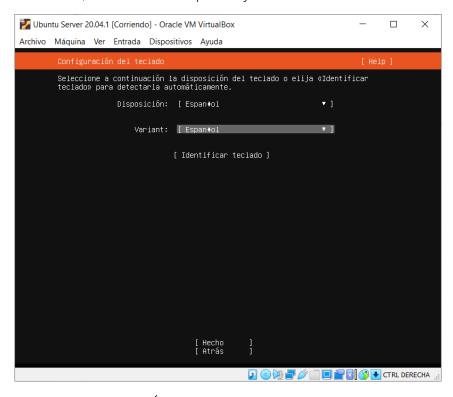


Ubuntu server 20.04.1	2
Configuración del teclado	2
Configuración de las conexiones de red	2
Configuración del proxy	3
Configuración de la dirección del repositorio de descarga de los paquetes	3
Creación del disco duro de la MV.	4
Configuración del perfil del usuario	5
Servidor SSH	6
"Features Servers Snaps"	6
Ruta absoluta y contenido del fichero de configuración de la interfaz de red del servidor	7
Configuración a nivel de entorno de virtualización de la interfaz de red de la máquina virtual	7
CentOS 8.2.2004	8
Configuración del teclado	8
Configuración de las conexiones de red y nombre del equipo	9
Configuración del proxy	10
Creación del disco duro de la MV.	11
Configuración del perfil del usuario	12
"Features Servers Snaps"	14
Ruta absoluta y contenido del fichero de configuración de la interfaz de red del servidor	15
Configuración a nivel de entorno de virtualización de la interfaz de red de la máquina virtual	17
Windows server 2016	18
Configuración del teclado	18
Configuración del proxy	19
Creación del disco duro de la MV	20
Configuración del perfil del usuario	22
Configuración a nivel de entorno de virtualización de la interfaz de red de la máquina virtual	22
Pruebas de conexión	25
Ubuntu server 20.04.1	25
CentOS 8.2.2004	26
Windows server 2016	28



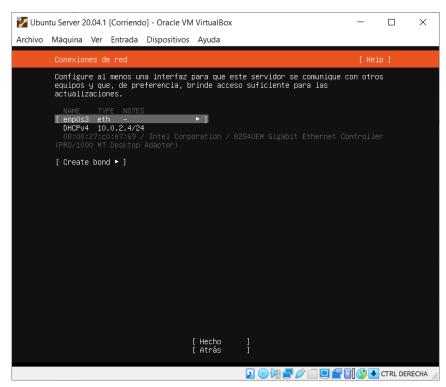
#### CONFIGURACIÓN DEL TECLADO

Seleccionamos nuestro idioma, en este caso "español" y seleccionamos "Hecho"



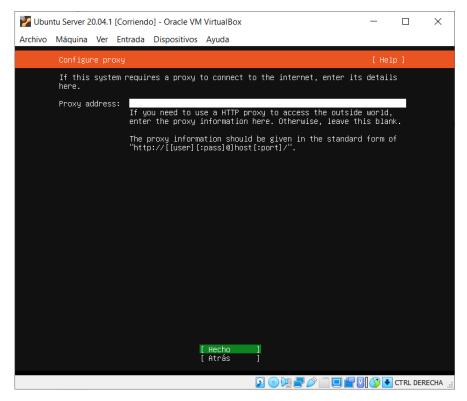
#### CONFIGURACIÓN DE LAS CONEXIONES DE RED.

En este apartado podemos visualizar la configuración de nuestra IP y si quisiéramos la podríamos modificar, en mi caso no la modificare. Seleccionamos "Hecho"



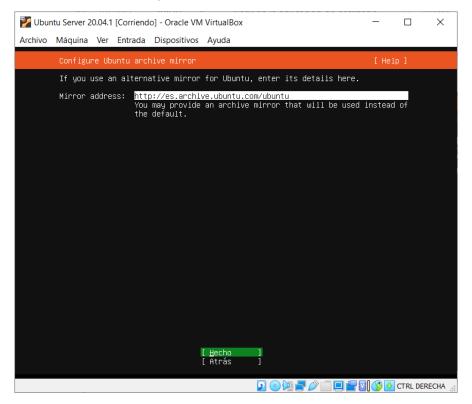
#### CONFIGURACIÓN DEL PROXY.

Si dispondríamos de una dirección proxy la introduciríamos en el campo. En nuestro caso no disponemos y tampoco lo necesitamos por lo que seleccionamos "Hecho"

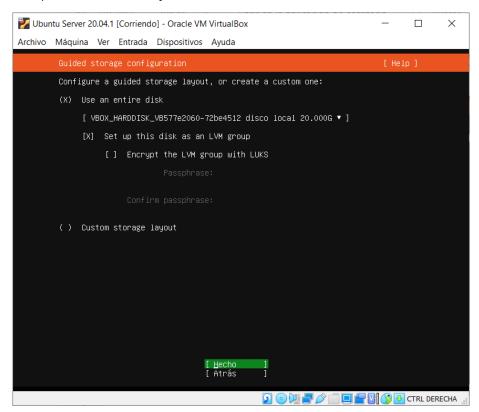


## CONFIGURACIÓN DE LA DIRECCIÓN DEL REPOSITORIO DE DESCARGA DE LOS PAQUETES.

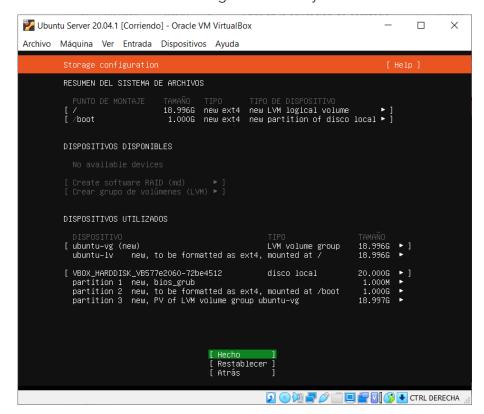
Dejare la ruta predeterminada que nos da el asistente de instalación. Si quisiéramos añadir o modificar la dirección tendríamos que introducir el siguiente comando: sudo nano /etc/apt/sources.list



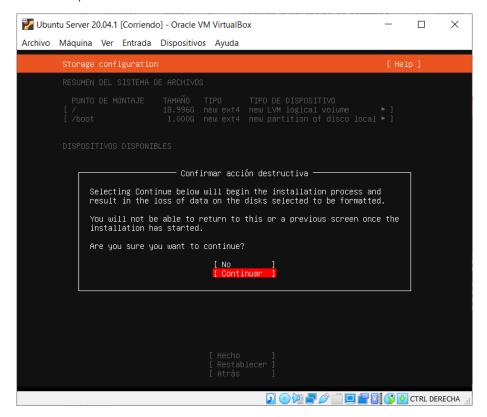
Dejamos las opciones predeterminadas y seleccionamos "Hecho"



Nos aparecerá los detalles de cómo se va a configurar el disco y seleccionamos "Hecho"

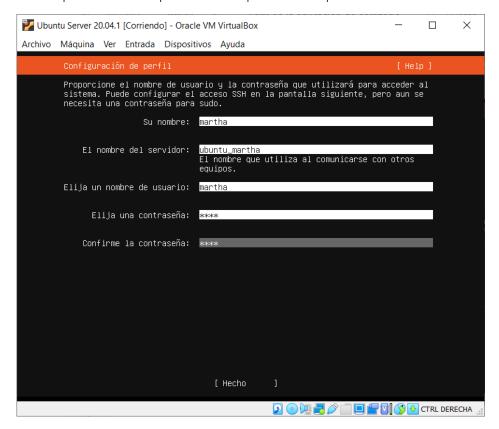


Confirmamos los cambios que vamos a hacer seleccionando "Continuar"



#### CONFIGURACIÓN DEL PERFIL DEL USUARIO.

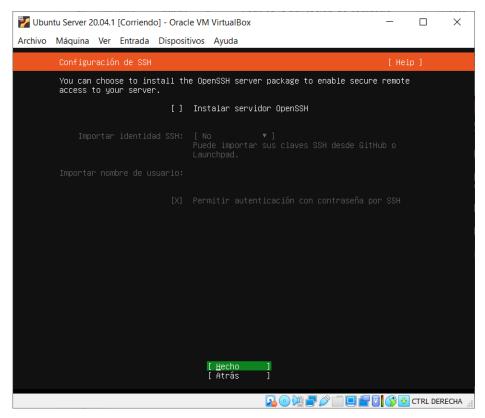
Introducimos los datos que deseemos para nuestro perfil como para nuestro servidor



### SEGURIDAD Y ALTA DISPONIBILIDAD

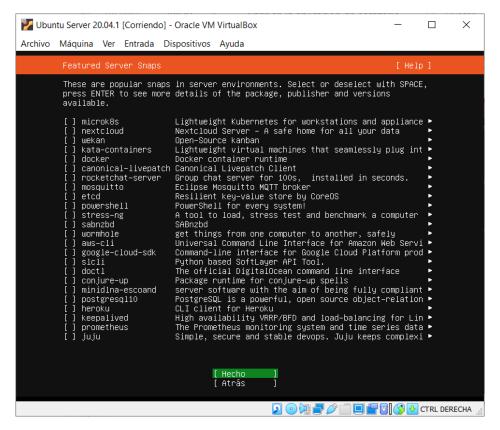
#### NO SERÁ NECESARIO LA INSTALACIÓN DE UN SERVIDOR SSH.

Nos ofrecerá la opción de instalar y configurar un SSH, pero en nuestro caso no es necesario por lo que únicamente vamos a seleccionar "Hecho"



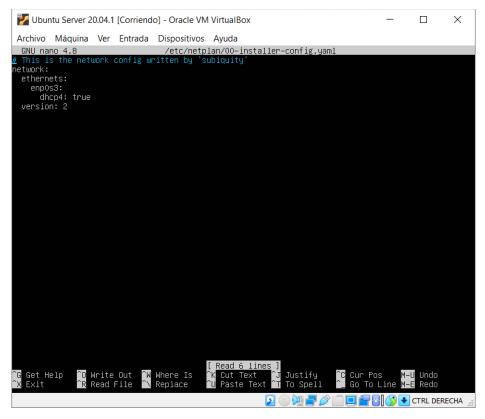
## NO SERÁN NECESARIAS NINGUNA DE LAS CARACTERÍSTICAS "FEATURES SERVERS SNAPS".

Nos ofrecerá la posibilidad de instalar características, pero tampoco lo necesitaremos en nuestro caso por lo que seleccionaremos "Hecho"



#### RUTA ABSOLUTA Y CONTENIDO DEL FICHERO DE CONFIGURACIÓN DE LA INTERFAZ DE RED DEL SERVIDOR.

La ruta absoluta del archivo de configuración es: "/etc/netplan/00-installer-config.yaml"



CONFIGURACIÓN A NIVEL DE ENTORNO DE VIRTUALIZACIÓN DE LA INTERFAZ DE RED DE LA MÁQUINA VIRTUAL.

La ruta del archivo de configuración es:

martha@ubuntumartha:~\$ sudo nano /etc/netplan/00–installer–config.yaml

He modificado el archivo con los siguientes parámetros:

```
GNU nano 4.8 /etc/netplan/00-installer-config.yaml Modified
# This is the network config written by 'subiquity'
network:
  ethernets:
  enp0s3:
  addresses: [10.0.2.4/24]
  dhcp4: no
  version: 2
```

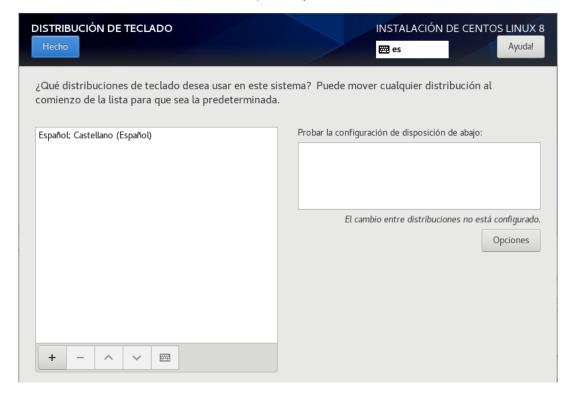


#### CONFIGURACIÓN DEL TECLADO.

Seleccionamos la opción "Teclado"

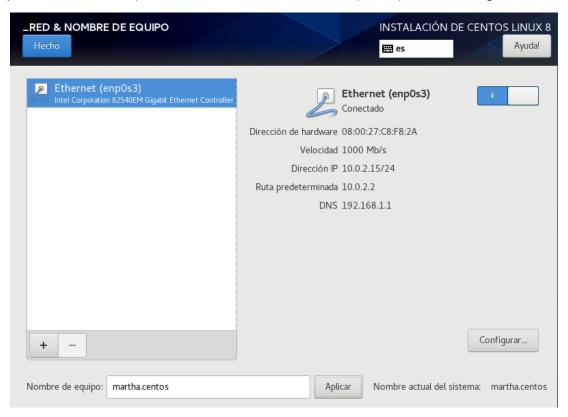


Seleccionamos nuestro idioma, en este caso "español" y seleccionamos "Hecho"



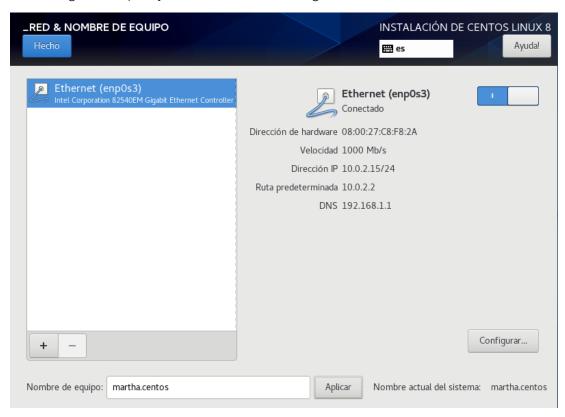


Activamos la interfaz de Ethernet y en el campo "Nombre de equipo" introducimos el nombre que deseamos y seleccionamos "Aplicar". Y seleccionamos "Hecho" para aplicar la configuración.

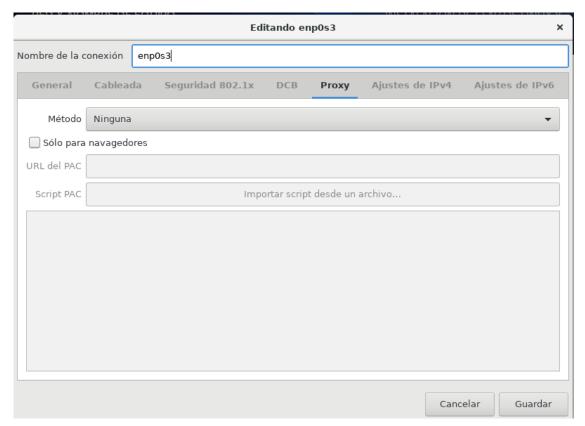


#### CONFIGURACIÓN DEL PROXY.

Si quisiéramos configurar un proxy seleccionamos "Configurar"



En la barra superior seleccionamos "Proxy" e introduciríamos la configuración que deseemos. Para finalizar y aplicar seleccionamos "Guardar"



Seleccionamos "Destino de la instalación"



Seleccionamos el disco y en "Configuración de almacenamiento" seleccionamos la opción "Automática". Seleccionamos "Hecho".



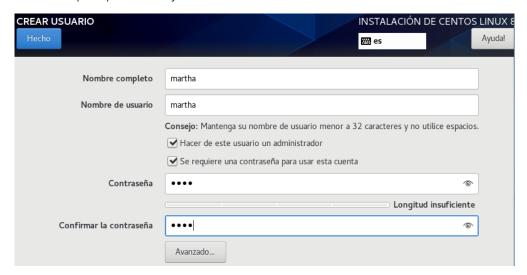
## SEGURIDAD Y ALTA DISPONIBILIDAD CONFIGURACIÓN DEL PERFIL DEL USUARIO.

Seleccionamos "Empezar instalación"

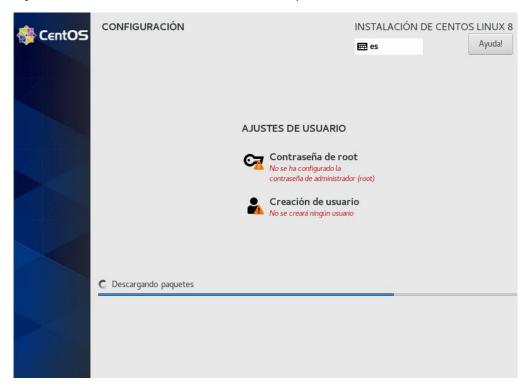


Aparecerá la siguiente pantalla en la que seleccionaremos "Creación de usuario"

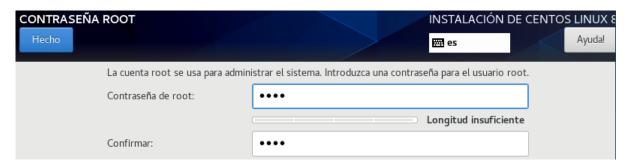




Adicionalmente yo estableceré la contraseña del root o superusuario. Seleccionamos "Contraseña de root"



Introducimos una contraseña y seleccionamos "Hecho"



Después de configurar esos dos ajustes la pantalla aparecerá así.

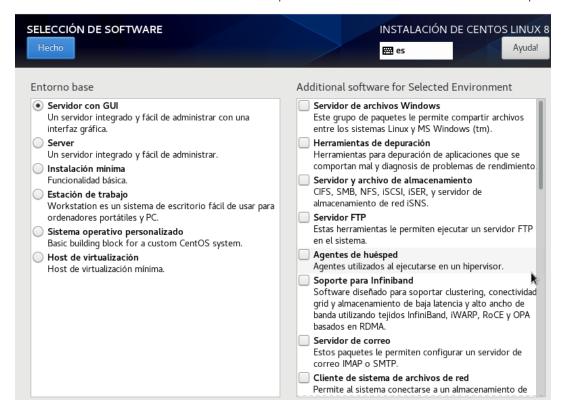


## NO SERÁN NECESARIAS NINGUNA DE LAS CARACTERÍSTICAS "FEATURES SERVERS SNAPS".

El equivalente a "Features Servers Snaps" está en "Selección de software"



En "Additional software for Selected Environment" podríamos instalar las características que deseemos.



#### RUTA ABSOLUTA Y CONTENIDO DEL FICHERO DE CONFIGURACIÓN DE LA INTERFAZ DE RED DEL SERVIDOR.

Seleccionamos "Actividades" e introducimos "Terminal"



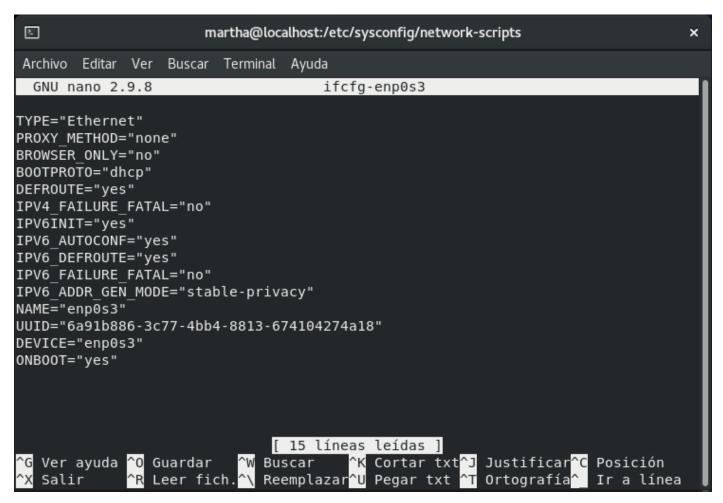
```
martha@localhost:/etc/sysconfig/network-scripts ×

Archivo Editar Ver Buscar Terminal Ayuda

[martha@localhost ~]$ cd /etc/sysconfig/network-scripts/
[martha@localhost network-scripts]$ ls

ifcfg-enp0s3
[martha@localhost network-scripts]$ nano ifcfg-enp0s3
[martha@localhost network-scripts]$ ■
```

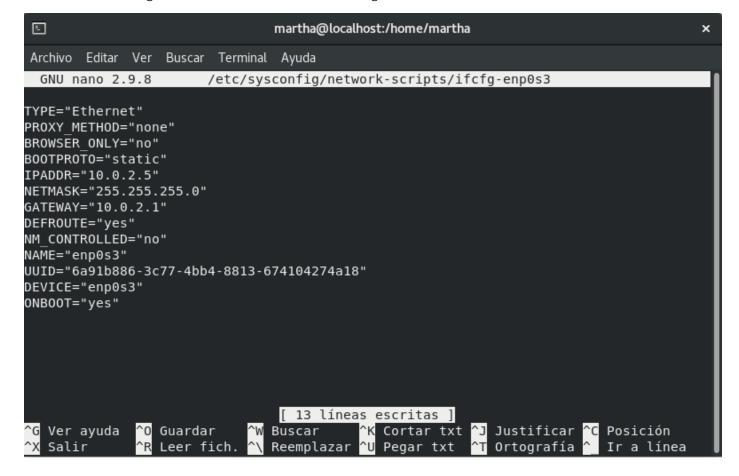
Este es el contenido del archivo:



### SEGURIDAD Y ALTA DISPONIBILIDAD

## CONFIGURACIÓN A NIVEL DE ENTORNO DE VIRTUALIZACIÓN DE LA INTERFAZ DE RED DE LA MÁQUINA VIRTUAL.

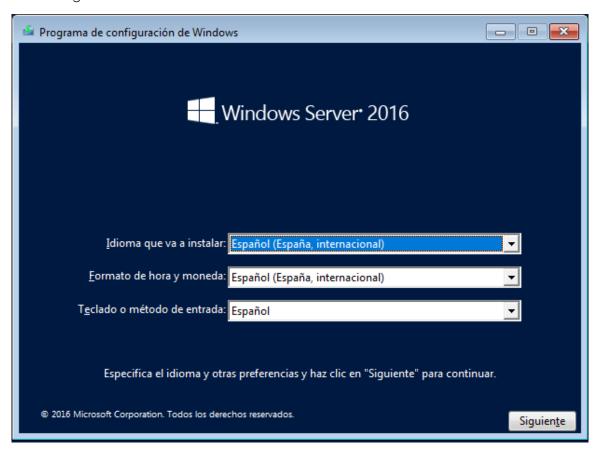
El archivo de configuración lo he modificado de la siguiente manera:



Mindows server 2016

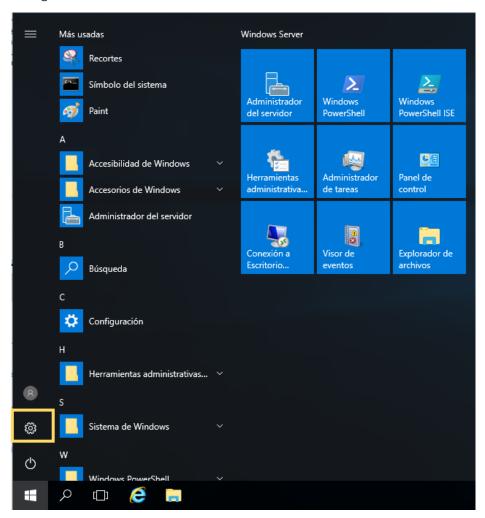
#### CONFIGURACIÓN DEL TECLADO.

Seleccionamos el idioma, formato de hora y moneda y el teclado, en nuestro caso "Español". Seleccionamos "Siguiente".



#### CONFIGURACIÓN DEL PROXY.

Seleccionamos "Configuración"

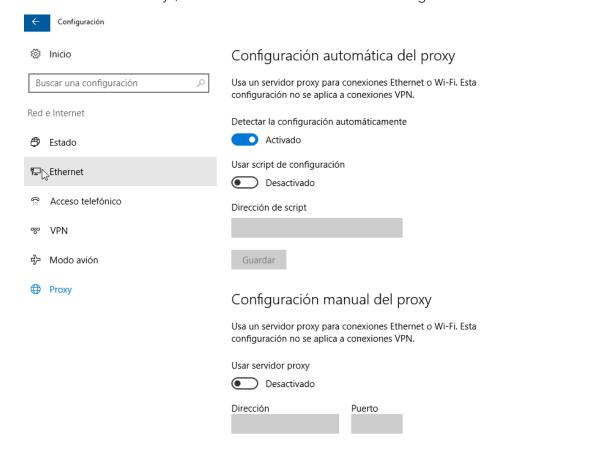


#### Seleccionamos "Red e Internet"

sincronizar, trabajo, otras personas

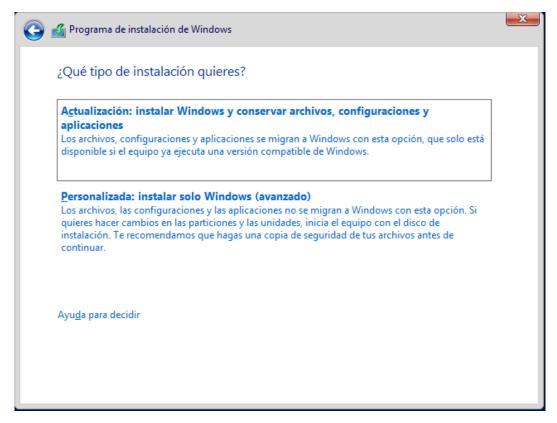


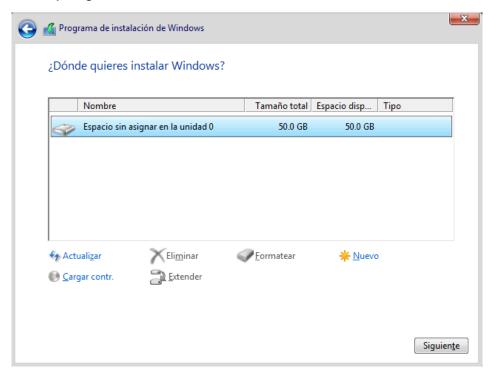
Seleccionamos "Proxy", en nuestro caso no la vamos a configurar.



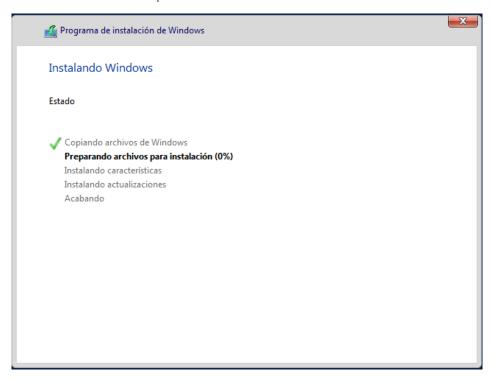
# PARA LA CREACIÓN DEL DISCO DURO DE LA MV, SE UTILIZARÁ EL MODO GUIADO Y TODO EL ESPACIO DEL DISCO DURO. LAS PARTICIONES SE CREARÁN DE MANERA AUTOMÁTICA.

En la instalación del sistema nos dará a elegir el tipo de instalación, en nuestro caso seleccionaremos "Personalizada: instalar solo Windows (avanzado))



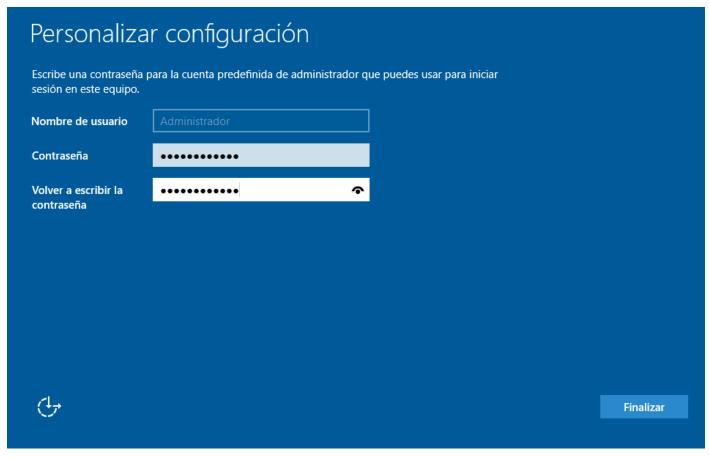


Y empezara la instalación del sistema operativo



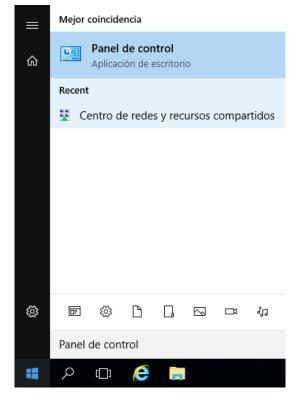
#### CONFIGURACIÓN DEL PERFIL DEL USUARIO.

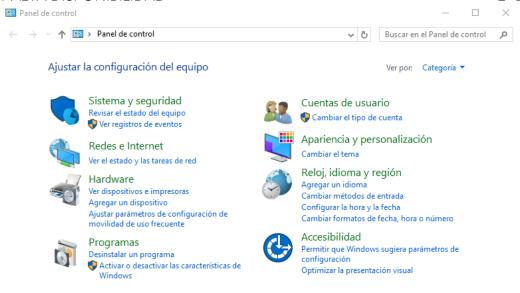
Antes de finalizar la instalación del sistema operativo nos pedirá completar los datos del usuario Administrador. Después seleccionamos "Finalizar"



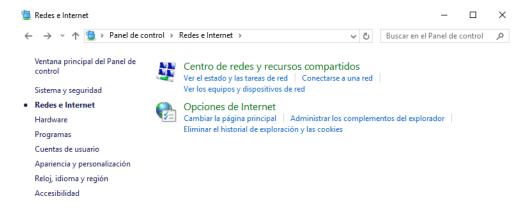
CONFIGURACIÓN A NIVEL DE ENTORNO DE VIRTUALIZACIÓN DE LA INTERFAZ DE RED DE LA MÁQUINA VIRTUAL.

Seleccionamos "Inicio" e introducimos "Panel de control"

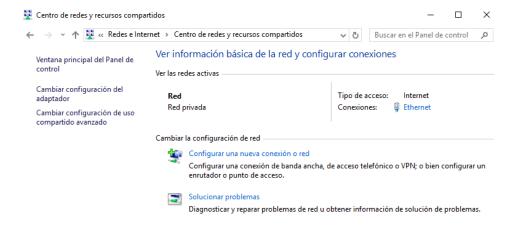




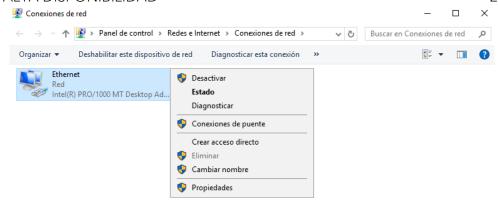
Seleccionamos "Centro de redes y recursos compartidos"



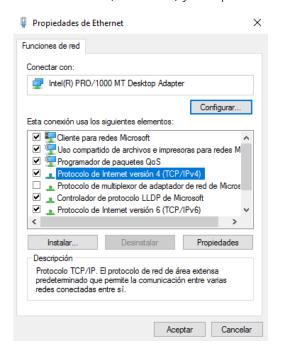
Seleccionamos "Cambiar configuración del adaptador"



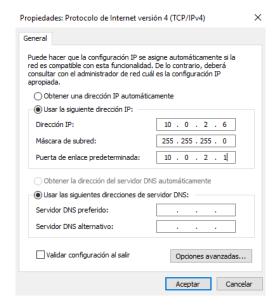
Nos aparecerá en la nueva ventana las conexiones o adaptadores de red que tenemos, en nuestro caso seleccionaremos "Ethernet" con el botón secundario del ratón y seleccionamos la opción "Propiedades"



Seleccionamos "Protocolo de Internet versión 4 (TCP/IPv4) y "Propiedades"



Seleccionamos la opción "Usar la siguiente dirección IP" e introducimos los datos que queramos. Para finalizar seleccionamos "Aceptar"



### / ruebas de conexión

# buntu server 20.04.1

```
martha@ubuntumartha:~$ ping 10.0.2.1
PING 10.0.2.1 (10.0.2.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=0.291 ms
64 bytes from 10.0.2.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=0.283 ms
 --- 10.0.2.1 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1003ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.283/0.287/0.291/0.004 ms
martha@ubuntumartha:~$ ping 10.0.2.4
PING 10.0.2.4 (10.0.2.4) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.019 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.022 ms
––– 10.0.2.4 ping statistics –––
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1026ms
tt min/avg/max/mdev = 0.019/0.020/0.022/0.001 ms
martha@ubuntumartha:~$ ^C
martha@ubuntumartha:~$ ^C
martha@ubuntumartha:~$ ^C
martha@ubuntumartha:~$ ping 10.0.2.5
PING 10.0.2.5 (10.0.2.5) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.777 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp_seq=2 ttl=64 time=0.965 ms
--- 10.0.2.5 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1002ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.777/0.871/0.965/0.094 ms
martha@ubuntumartha:~$ ping 10.0.2.6
PING 10.0.2.6 (10.0.2.6) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.6: icmp_seq=1 ttl=128 time=0.559 ms
64 bytes from 10.0.2.6: icmp_seq=2 ttl=128 time=0.410 ms
 --- 10.0.2.6 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1002ms
 tt min/avg/max/mdev = 0.410/0.484/0.559/0.074 ms
martha@ubuntumartha:
```

```
martha@ubuntumartha:~$ ping 192.168.33.196

PING 192.168.33.196 (192.168.33.196) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.33.196: icmp_seq=1 ttl=127 time=0.675 ms
64 bytes from 192.168.33.196: icmp_seq=2 ttl=127 time=1.26 ms

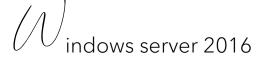
--- 192.168.33.196 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 1002ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.675/0.965/1.256/0.290 ms
```

# CentOS 8.2.2004

```
[martha@localhost ~]$ ifconfig
enp0s3: flags=4163<UP,BROADCAST,RUNNING,MULTICAST> mtu 1500
inet 10.0.2.5 netmask 255.255.255.0 broadcast 10.0.2.255
inet6 fe80::b6f9:ecdb:675c:7blb prefixlen 64 scopeid 0x20<link>
         ether 08:00:27:0e:f4:70 txqueuelen 1000 (Ethernet)
RX packets 202514 bytes 304350224 (290.2 MiB)
         RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
         TX packets 117905 bytes 7110410 (6.7 MiB)
         TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
lo: flags=73<UP,LOOPBACK,RUNNING> mtu 65536
         inet 127.0.0.1 netmask 255.0.0.0
         inet6 ::1 prefixlen 128 scopeid 0x10<host>
         loop txqueuelen 1000 (Local Loopback)
         RX packets 48 bytes 4080 (3.9 KiB)
         RX errors 0 dropped 0 overruns 0
                                                   frame 0
         TX packets 48 bytes 4080 (3.9 KiB)
         TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
virbr0: flags=4099<UP,BROADCAST,MULTICAST> mtu 1500
         inet 192.168.122.1 netmask 255.255.255.0 broadcast 192.168.122.255
         ether 52:54:00:dc:c1:ec txqueuelen 1000 (Ethernet)
         RX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
         RX errors 0 dropped 0 overruns 0 frame 0
TX packets 0 bytes 0 (0.0 B)
         TX errors 0 dropped 0 overruns 0 carrier 0 collisions 0
[martha@localhost ~]$ route -n
Kernel IP routing table
Destination Gateway
                                      Genmask
                                                          Flags Metric Ref
                                                                                  Use Iface
                                      0.0.0.0
                                                                 100 0
100 0
                                                         UG
                                                                                 0 enp0s3
0.0.0.0
                   10.0.2.1
10.0.2.0 0.0.0.0
192.168.122.0 0.0.0.0
                                    255.255.255.0 U
255.255.255.0 U
                                                                                    0 enp0s3
                                                                                   0 virbr0
[martha@localhost ~]$ ping 10.0.2.1
PING 10.0.2.1 (10.0.2.1) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.1: icmp_seq=1 ttl=255 time=0.360 ms
64 bytes from 10.0.2.1: icmp_seq=2 ttl=255 time=0.663 ms
--- 10.0.2.1 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 18ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.360/0.511/0.663/0.153 ms
```

```
[martha@localhost ~]$ ping 10.0.2.5
PING 10.0.2.5 (10.0.2.5) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.5: icmp seq=1 ttl=64 time=0.052 ms
64 bytes from 10.0.2.5: icmp seq=2 ttl=64 time=0.097 ms
^C
--- 10.0.2.5 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 7ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.052/0.074/0.097/0.024 ms
[martha@localhost ~]$ ping 10.0.2.4
PING 10.0.2.4 (10.0.2.4) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.4: icmp_seq=1 ttl=64 time=0.471 ms
64 bytes from 10.0.2.4: icmp seq=2 ttl=64 time=0.798 ms
^c
--- 10.0.2.4 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 5ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.471/0.634/0.798/0.165 ms
[martha@localhost ~]$ ping 10.0.2.6
PING 10.0.2.6 (10.0.2.6) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 10.0.2.6: icmp seq=1 ttl=128 time=0.496 ms
64 bytes from 10.0.2.6: icmp seq=2 ttl=128 time=0.545 ms
--- 10.0.2.6 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 21ms
rtt min/avg/max/mdev = 0.496/0.520/0.545/0.033 ms
[martha@localhost ~]$
```

```
[root@localhost martha]# arp
Address
                           HWtype HWaddress
                                                         Flags Mask
                                                                                 Iface
10.0.2.2
                                   52:54:00:12:35:00
                                                                                 enp0s3
                           ether
                           ether 52:54:00:12:35:00
10.0.2.1
                                                                                 enp0s3
[root@localhost martha]# ip route add 192.168.33.0/24 via 10.0.2.1 dev enp0s3
[root@localhost martha]# ping 192.168.33.196
PING 192.168.33.196 (192.168.33.196) 56(84) bytes of data.
64 bytes from 192.168.33.196: icmp_seq=1 ttl=127 time=0.897 ms
64 bytes from 192.168.33.196: icmp_seq=2 ttl=127 time=1.44 ms
^c
--- 192.168.33.196 ping statistics ---
2 packets transmitted, 2 received, 0% packet loss, time 40ms rtt min/avg/max/mdev = 0.897/1.168/1.439/0.271 ms
[root@localhost martha]#
```



```
C:\Users\Administrador.WIN-LN0KG7805IQ>ping 10.0.2.6
Haciendo ping a 10.0.2.6 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 10.0.2.6: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Respuesta desde 10.0.2.6: bytes=32 tiempo<1m TTL=128
Estadísticas de ping para 10.0.2.6:
     Paquetes: enviados = 2, recibidos = 2, perdidos = 0
     (0% perdidos),
 Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
 Control-C
 C:\Users\Administrador.WIN-LN0KG7805IQ>ping 10.0.2.4
Haciendo ping a 10.0.2.4 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 10.0.2.4: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.0.2.4: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Estadísticas de ping para 10.0.2.4:
    Paquetes: enviados = 2, recibidos = 2, perdidos = 0
     (0% perdidos),
 iempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = Oms, Máximo = Oms, Media = Oms
 Control-C
 C:\Users\Administrador.WIN-LN0KG7805IQ>ping 10.0.2.5
Haciendo ping a 10.0.2.5 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 10.0.2.5: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Respuesta desde 10.0.2.5: bytes=32 tiempo<1m TTL=64
Estadísticas de ping para 10.0.2.5:
Paquetes: enviados = 2, recibidos = 2, perdidos = 0
     (0% perdidos),
 iempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 0ms, Media = 0ms
 Control-C
 ::\Users\Administrador.WIN-LN0KG7805IQ>
```

```
C:\Users\Administrador.WIN-LN0KG7805IQ>ping 192.168.33.196

Haciendo ping a 192.168.33.196 con 32 bytes de datos:
Respuesta desde 192.168.33.196: bytes=32 tiempo<1m TTL=127
Respuesta desde 192.168.33.196: bytes=32 tiempo=1ms TTL=127

Estadísticas de ping para 192.168.33.196:
    Paquetes: enviados = 2, recibidos = 2, perdidos = 0
    (0% perdidos),

Tiempos aproximados de ida y vuelta en milisegundos:
    Mínimo = 0ms, Máximo = 1ms, Media = 0ms
```